# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: MAYO 14, 2003.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

## Nombre Comercial de Syngenta DUAL 960 EC

## 1. Identificación del Producto Químico y de la Compañía

**Identificación del Producto Químico**

Nombre Comercial de Syngenta DUAL 960 EC
Código de Diseño A 5890 H

**Identificación de la Compañía**

Compañía Syngenta
Bogotá, Colombia
Ka.7a, No. 113-43 Edif. Samsung Pisos 10 y 11 Tel +(571) 6 538 777
Fax +(571) 6 299 086

Línea gratuita Servicio al Cliente Colombia 01 8000 914842
Fax +(571) 6 299 086
Venezuela 0 800 100 5014
Perú 0 800 50876
Ecuador 1 800 914842

**Teléfonos de Emergencias**

| PAIS | EMERGENCIAS QUIMICAS / ASESORIA TOXICOLOGICA | PAIS | ASESORIA TOXICOLOGICA |
|---|---|---|---|
| **Colombia** | Cisproquim: ( 091 ) 2886012, 018000916012 | **Guatemala** | Centro de Información y Asesoría Toxicológica. Tel: 2251-3560 y 2232-0735 |
| **Perú** | Cisproquim: 080050847 | **Belice** | Karl Heusner Memorial Hospital Tel: 231-548 y 231-639 Dr. Hurrisa Hailu Tel: 622-460 |
| **Ecuador** | En caso de emergencia si esta en las provincias de: Bolivar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Esmeraldas,Imbabura, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha, Tungurahua y Sucumbios, llamar a: CENTOX: 1800236869 ó (02) 2998799 ó Cisproquim: 1 800 - 59 - 3005 | **El Salvador** | Centro de Información Toxicológica. Hospital San Rafael Tel: 2288-0417 |
| **Ecuador** | Resto del país :Cisproquim : ( 571 ) 2886012. / CENTOX (02) 2998799 | **Honduras** | Hospital Escuela 232-2322 y 232-2415 |
| **Venezuela** | Cisproquim: 08001005012 / 08008694267 | **Nicaragua** | Centro de Toxicología Complejo de Salud "Concepción Palacios". Tel: 289-7150 Ext: 213. |
| **Caribe Inglés** | Colombia Cisproquim : ( 571 ) 2886012 | **Costa Rica** | Centro Nacional para el Control de las Intoxicaciones. Tel. (506) 223-1028 |
| **Panamá** | **Panamá: Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos (CIMET) ( 507 ) 2692741** | **República Dominicana** | Hospital Dr. Luis Aybar Tel: 684-3478 y 684-3672 Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello Tel: 681-2913 y 681-6922. AFIPA: (809) 565-6055. Dra. Rosario Gómez: (809) 3831459. |
| **SYNGENTA** | **Colombia: 018000914842, Cartagena (575 ) 6685475; Panamá: ( 507 ) 7772873 / 66178838; Perú: 080050876; Ecuador: 1800914842; Venezuela: 08001005014; Guatemala: (502) 24217070, Of: (502) 24217000; Honduras: Javier Lacayo (504) 99011845; Nicaragua: (505) 8526442; Costa Rica: 8000 57 1009, Of: (506) 4314707; Rep. Dominicana: (809) 7237540.** | | |

## 2. Composición: Información sobre los Ingredientes

**Característica química**

Tipo de formulación Concentrado Emulsificable
Uso Herbicida
Ingrediente activo(s) etolaclor

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: MAYO 14, 2003.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta** DUAL 960 EC

| No. CAS | Nombre | Símbolo de Peligro | Riesgos Especiales |
|---|---|---|---|
| 87392-12-9 | Metolaclor | N, Xi | R43-51/53 |

## 3. Identificación de Peligros

**Peligros para la salud**
Nocivo si se ingiere. Irritante para los ojos y la piel. Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
**Peligros para el ambiente en caso de accidente (derrame/escape)**
Muy tóxico para peces, algas y Dafnias. Tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el medio ambiente.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**General:** En caso de indisposición, colocar al paciente en un área bien ventilada y protéjalo de la hipotermia. EN CASO DE SOSPECHA DE ENVENENAMIENTO: Llamar inmediatamente a un médico.

**Contacto con los ojos**: Irrigar inmediatamente con solución lavaojos o con agua limpia, manteniendo los párpados separados, durante 15 minutos como mínimo. Acudir al médico rápidamente.
**Ingestión**: En caso de ingestión, visitar al médico inmediatamente y, si es posible, mostrar el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. NO PROVOCAR EL VÓMITO. Administrar Carbón Activado en agua.
**Contacto con la piel:** Retirar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con agua, seguido de jabón y agua. Tal acción es esencial para minimizar el contacto con la piel. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.
**Inhalación:** Apartar al paciente del lugar de exposición; manténgalo caliente y en reposo. Como precaución, obtenga atención médica.

**Instrucciones médicas:**
No se conoce antídoto específico, aplicar terapia sintomática. Considere la administración de Carbón Activado y un laxante.

## 5. Medidas para Extinción de Incendios

**Inflamabilidad/combustibilidad:** El producto no es combustible. Mantener fríos los envases expuestos al fuego, rociándolos con agua.

**Medios de extinción**
Usar extintores de espuma, químicos o dióxido de carbono, evitar utilizar chorros directos de agua. Contener el líquido que fluye, por ejemplo con barreras provisionales de tierra.

**Riesgos especiales durante el combate de incendios**
Los productos de la combustión son tóxicos y/o irritantes. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado.

**Equipo protector para la extinción de incendios**
En un incendio debe usarse un equipo con respiración autónoma y vestimenta protectora adecuada.

## 6. Medidas para Escape Accidental

No contaminar fuentes o cursos de agua, impedir que el producto entre a las alcantarillas, sótanos o zanjas. Evacuar o aislar el área de peligro.

**Precauciones individuales**: Asegúrese de usar protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Esto significa usar protección ocular, guantes resistentes a los productos químicos, botas y traje protector completo.

**Métodos de limpieza**: Adsorber los derrames con aserrín, arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Lavar el área del derrame con agua. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales.
Recoger el material en envases cerrados herméticamente y marcados de manera especial. El producto derramado no puede utilizarse y debe eliminarse. Contactar a **Cisproquim,** a Syngenta y al distribuidor o representante local y siga sus instrucciones.

## 7. Manejo y Almacenamiento

**Manejo**
Leer la etiqueta antes de usar.

**Precauciones para el manejo seguro**: Evitar el contacto con la ropa, los ojos y la piel. No comer, beber o fumar durante la utilización. Lávese la cara y las manos antes de comer, beber o fumar. Evitar la inhalación de humos y vapores.
**Información del almacenamiento**: Mantener en los envases originales, herméticamente cerrados, fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos, bebidas y de productos de uso humano o pecuario.
**Tiempo de vida en almacenamiento**: Física y químicamente estable como mínimo durante dos años, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

**Temperatura Máxima de Almacenamiento** 35 °C
**Temperatura Mínima de Almacenamiento** - 10 °C

## 8. Controles de Exposición, Protección Personal

Es recomendable usar ropa de trabajo de algodón o tejido sintético (overol), gafas o careta para la protección facial y guantes. Usar respirador cuando se prepara la mezcla, consultar la etiqueta para conocer los detalles.

**Protección individual:**
En casos en donde no hay controles técnicos apropiados, usar un equipo adecuado de protección. Al seleccionar el equipo de protección personal, los usuarios deben consultar al proveedor para confirmar que el equipo es el conveniente.

**Protección para respirar**:
Utilizar careta antigas un equipo adecuado de protección para respirar si es probable la exposición a altos niveles. El equipo de protección para respirar debe estar conforme al estándar apropiado.

**Medidas de precaución después del trabajo.**
Bañarse abundantemente con agua y jabón, lavarse también el pelo, cambiarse de ropa. Limpiar por completo el equipo de protección con jabón o solución de soda.

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: MAYO 14, 2003.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta** DUAL 960 EC

## 9. Propiedades Físico Químicas

| | |
|---|---|
| Apariencia | Líquido |
| Color | Castaño |
| Punto de solidificación | < - 10 °C |
| Punto de Ebullición | > 90 °C |
| Punto de inflamación | 120 °C |
| Propiedades explosivas | No disponible |
| Presión de vapor | 38.57 mPa (20 °C) |
| Densidad | 1.09 – 1.13 g/cm$^3$ (20 °C) |
| Solubilidad en agua | No se determinó |
| pH (Emulsión en agua al 1%) | 7 - 10 |
| Coeficiente de partición | No aplicable |
| Tensión superficial | No disponible |
| Propiedades oxidantes | No disponible |

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad Química**
Estable bajo condiciones estándar.

**Corrosividad**
Material no apropiado: Hierro

**Productos Peligrosos de Descomposición**
Ninguno cuando se maneja conforme a las instrucciones, puede producir gases irritantes y/o tóxico.

## 11. Información Toxicológica

**Toxicidad aguda (dosis letal)**

| | |
|---|---|
| **LD50 Oral rata** | > 2000 mg/kg |
| **Valoración** | Ligeramente peligroso |
| **LD50 Dermal rata** | > 4000 mg/kg |
| **Valoración** | Ligeramente peligroso por absorción dermal. |

**Toxicidad aguda (irritación, sensibilización, etc.)**

| | |
|---|---|
| **Irritación de los ojos** | Irritante para los ojos del conejo |
| **Irritación de la piel** | No es irritante de la piel del conejo |
| **Sensibilización dermal aguda** | No es un sensibilizante de la piel en pruebas con animales |
| **Experiencias específicas en el hombre** | No hay riesgos de casos de envenenamiento en humanos. |

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: MAYO 14, 2003.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta** DUAL 960 EC

## 12. Información Ecológica

**Ecotoxicidad**

| | |
|---|---|
| **Toxicidad para Peces** | |
| **LC50 96 horas trucha** | 3.6 mg/L |
| **Toxicidad para Lombriz** | |
| **LC50 14 días** | 190 mg/Kg |
| **Valoración** | Tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático. Perjudicial para la flora. Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo, no deben esperarse problemas ecológicos. |

## 13. Consideraciones sobre la Disposición del Producto

En caso de derrame, prestar atención a las medidas descritas en el punto **6** y a la ropa de protección. Cubrir el producto con material absorbente como aserrín, tierra, arena, etc. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y marcados de manera especial. Las áreas contaminadas límpielas con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también el agua del lavado en envases para evitar cualquier contaminación del agua superficial, subterránea, fuentes o cursos de agua y canales de riego. Los estratos de suelo fuertemente contaminados deben excavarse hasta encontrarse suelo limpio. No debe utilizarse el producto derramado y debe eliminarse. Contacte a **Cisproquim**, a Syngenta, o al representante local y siga sus instrucciones.

**Disposición de envases**
Después de usar el producto, lavar tres veces los envases vacíos y agregar esa agua al tanque de fumigación. Perforar los envases para evitar su reutilización. Envases dañados: Colocar los envases originales en otros más grandes marcados de manera especial. Contáctese con la Cámara de la Industria para la Protección de los Cultivos para que le informen sobre los centros de acopio de envases en su zona.

## 14. Información sobre Transporte

**Condiciones especiales para transporte**

Utilizar en lo posible envases irrompibles, asegúrese que no se vayan a caer, y márquelos conforme a la reglamentación. Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional, conforme al número de la Organización de las Naciones Unidas.

**Transporte terrestre ADR/RID**

| | |
|---|---|
| No. de la ONU | UN3082 |
| Categoría primaria | 9 Productos Peligrosos Misceláneos |
| No. de riesgo Indice Kemmler | 90 |
| Nombre apropiado de embarque | 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. (Contiene Metolaclor) |

**Navegación marítima IMDG**

| | |
|---|---|
| No. de la ONU | UN3082 |
| Categoría primaria | 9 Productos Peligrosos Misceláneos |

# Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: MAYO 14, 2003.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta** DUAL 960 EC

| | |
|---|---|
| Grupo de Empaque de la ONU | III |
| Nombre apropiado de embarque | SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. |
| Contaminante marino | Si |

**Transporte aéreo ICAO/IATA**

| | |
|---|---|
| No. de la ONU | UN3082 |
| Categoría primaria | 9 Productos Peligrosos Misceláneos |
| Grupo de Empaque de la ONU | III |
| Nombre apropiado de embarque | 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. |

## 15. Información Reglamentaria

| | |
|---|---|
| Clasificación | IRRITANTE |
| Símbolos de Peligro | Xi |
| Frases de Riesgo | (R36/38) Irritante para los ojos y la piel<br>(R43) Puede causar sensibilización por contacto dermal |
| Frases de Seguridad | (S2) Mantenga fuera del alcance de los niños<br>(S13) Mantenga alejado de comidas, bebidas y forraje<br>(S20/21) Cuando lo utilice, no coma, beba o fume<br>(S36/37/39) Utilice ropa de protección guantes apropiados y/o protección para ojos / rostro<br>(S62) Si se ingiere No induzca el vómito, busque ayuda médica de inmediato y presente el envase o la etiqueta |
| Fuente de Riesgo | S-Metolaclor |

**Clasificación Toxicológica WHO** (Organización Mundial de la Salud): III Ligeramente Perjudicial.

Los usuarios deben asegurarse que cumplen con la legislación local, estatal o nacional relevante.

## 16. Información adicional

Uso: Herbicida
Es propiedad de Syngenta Group Company
Leer la etiqueta antes de comprar y usar este producto
Esta hoja de datos ha sido preparada de acuerdo con la DIRECTIVA 91/155/CE (93/112/CE) y conforme al manual Técnico de la Comunidad Andina.

La información de este documento no es un prospecto, no es una garantía de las propiedades específicas. La información contenida intenta aportar unas recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad con base en nuestro conocimiento sobre el manejo, el almacenamiento y el uso del producto. No es aplicable a una utilización inusual o no específica del producto, ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones de la etiqueta.